



KLUBOVÉ ZPRÁVY

Ohlédnutí za 8. setkáním Klubu Světa energie

Ve dnech 14. až 15. května proběhl v Plzni další, tentokrát již osmý díl pravidelného setkání členů Klubu Světa energie. Tématem jarní akce byla cesta elektřiny od výrobce až ke spotřebiteli. Zajímavých exkurzí a inspirativních přednášek se zúčastnilo 32 členů KSE. Jak to již na akcích klubu bývá, program byl doslova nabitý. Co všechno nabídnul, si můžete přečíst v následující reportáži.



Přednáška p. Koudelkové nebyla o pouhém poslouchání, ale vtáhla všechny do dění

Letošní setkání KSE bylo svým způsobem jedinečné – přednost přihlásit se totiž měli noví členové a ti, kteří se nezúčastnili žádné akce klubu v předchozích letech.

Prvním bodem jarního setkání KSE byla návštěva Středního elektrotechnického učiliště v Plzni, kde měli pedagogové možnost prohlédnout si vybavení laboratoří školy, informačního centra „Svět fyziky“ a praktických dílen pro nácvik prací pod napětím. Pak jsme si prohlédli venkovní i vnitřní elektrickou rozvodnu, komentář nám

poskytl zdejší pracovník pan Jiránek. Po obědě ve vyhlášené plzeňské pivovarské restauraci Spilka jsme se přesunuli do regionální centrály společnosti ČEZ. Zde nás provedla tisková mluvčí Petra Kazmířová dispečinkem a call centrem. Dalším bodem odpolední části programu byla návštěva Techmánie science center, kde pedagogy seznámila s výukovými programy pro školy průvodkyně Monika Kovandová. Z interaktivních expozic tohoto science centra jsme nemohli učitele odtrhnout. Po ubytování a večeři v hotelu v centru Plzně připravila Věra Koudelková večerní hrátky zaměřené na seznámení s autorskou publikací „Hrátky s transformátory“. Rozhodně se nejednalo o prostý výklad, účastníci si jednoduché fyzikální pokusy s transformátory zkoušeli v pracovních skupinkách sami. Přes únavu po náročném denním programu pedagogové doslova ožili a předháněli se mezi sebou v tom, kdo vypočítá úlohu dříve než ostatní. Na „přednášku“ navázal s několika zajímavými pokusy Peter Žilavý. Experimenty s indukčním vařičem se staly pro mnohé pomyslnou třešničkou večera. Pro zájemce program pokračoval neformálním setkáním

v příjemném prostředí blízké restaurace, kde byl dostatek příležitosti a času si v klidu sdělit své zážitky z akce nebo se seznámit s novými kolegy či členy v klubu. Připojila se k nám také Petra Kazmířová (ČEZ) a neúnavně odpovídala na dotazy.

Druhý den jarního setkání začal brzy, již kolem osmé hodiny, přednáškou Petera Žilavého „Tajemství ochranného kolíku“ na téma bezpečnosti domácích rozvodů elektřiny. Pokračovalo se příspěvky Miroslava Zemana a Jaroslava Kubalíka ze společnosti ČEZ Distribuční služby. Přítomné seznámili s prováděním technických prací metodou „práce pro napětím“ na linkách vysokého napětí v ČEZ a se zacházením s izolačními transformátorovými oleji.

Poté již následoval odchod z hotelu a pokračování v programu druhou částí exkurzí v SOUE Plzeň.

Po prohlídkách se již všichni těšili na oběd, za kterým jsme jeli do rodinného pivovaru Purkmistr. Přivítala nás sympatická obsluha, příjemné prostředí a velké porce.

Posledním bodem jarního setkání klubu byla návštěva společnosti ETD Transformátory Doudlevice. Výroba byla

právě v den naší prohlídky zastavena, a tak jsme si mohli nerušeně projít celou cestu výroby transformátorů od navíjení po expedici zákazníkovi. Některé členy přece jen mrzelo, že v prostorách firmy nebylo možné fotit. Poté, co se za naším autobusem zavřela brána ETD,



V Techmania science center jsme byli svědky malých fyzikálních „kouzel“



Pro výcvik práce pod napětím je potřeba řada pomůcek – pracoviště SOUE v Křimické ul.

následovala poslední společná cesta do hotelu, kde jsme se rozloučili s účastníky, kteří přijeli vlastním autem.

A jak hodnotili 8. setkání samotní členové klubu? Ze zpětných vazeb vybíráme: „*Děkuji za velice příjemně strávené dny, které mne obohatily a inspirovaly. Získané informace budu předávat dál.*“ „*Setkání Klubu Svět energie jsou velmi podnětná a zajímavá. Školu SOUE můžu doporučit našim žákům.*“ „*Dosud jsem opravdu netušila, co vše obnáší výroba transformátorů.*“

Na další, v pořadí již 9. setkání KSE, se můžete těšit v říjnu 2009. Pravděpodobným místem a současně tématem konání bude vodní elektrárna Vydra a Čeňkova pila na Šumavě a téma obnovitelných zdrojů. Bližší informace a pozvánku zašleme všem členům v předstihu před akcí.

INPIRACE

Vytvoř originální flashovou hru a získej 500,-



Hrajete si rádi? Vytvořte flashovou hru nebo animaci s vědecko-technickou tematikou a odměnou vám bude nejen zábava, ale také možnost vyhrát 500 korun. Soutěž pro kreativní žáky ZŠ a studenty SŠ a VŠ přichystala Techmania science center.

Pro hravé a kreativní žáky a studenty připravilo známé plzeňské Techmania science center lákavou nabídku: Vytvoř hru nebo animaci ve flashi s vědecko-technickou tematikou. Student si může vybrat a rezervovat jeden z návrhů umístěných na stránkách

<http://www.techmania.cz/clanky.php?key=514>

nebo přijít s vlastním návrhem. Zde se dočtete, jaké podmínky musí váš soutěžní projekt splňovat a jak je možné se akce zúčastnit. Na autora zdařilého flashe čeká odměna ve výši 500 korun.

Pojďte si zahrát hlavou

Druhý ročník královehradecké akce Hrajme si i hlavou láká všechny zájemce o zajímavé pokusy, přednášky apod. Od čtvrťka 18. června do soboty 20. června 2009 se Tylovo nábřeží u náměstí Svobody přemění v místo plné záhad a badatelů. A vy můžete být u toho!

Zaměstnanci, doktorandi a studenti z Univerzity Hradec Králové spolu s kolegy z královehradecké hvězdárny pro žáky, studenty a zvědavé dospěláky opět připravují netradiční a nápadité nahlédnutí do mnoha přírodovědných záhad a jevů.

Mimo jiné si budete moci vyzkoušet chůzi po hladině, odhalovat taje optických klamů, další stánky nabídnou hlavolamy a krásné papírové skládačky, můžete si pohrát a vyzkoušet výrobu hraček z odpadu nebo prozkoumat nanovlákn. V programu můžete navštívit přednášky zaměřené např. na levitaci, zajímavé historické fyzikální přístroje, výboje za sníženého tlaku, optické experimenty, konstrukci a vývoj dalekohledu, 40 let od dobytí Měsíce a další poutavá fyzikální témata.

Přednášky začínají každou celou hodinu a vždy je na výběr ze dvou témat.



Akce probíhá: ve čtvrtek 18. 6. 2009 od 10 do 16 hodin, v pátek 19. 6. 2009 od 9 do 16 hodin a v sobotu 20. 6. 2009 od 9 do 12 hodin.

Více informací najdete na stránkách: <http://www.hrajme-si-i-hlavou.cz/r2.html>

Letos bude zase Podzimní škola pro pedagogy!

Pokud patříte mezi pravidelné návštěvníky tradiční akce Podzimní škola pro SŠ pedagogy, máme pro vás dobrou zprávu! Další ročník tohoto setkání proběhne i letos a to v termínu 26. - 30. 10. 2009 v prostorách ÚOCHB AV ČR, Praha – Dejvice. Bližší informace vám přineseme v předstihu před akcí.

Dárek ke konci školního roku

Blíží se konec školního roku, uzavírání klasifikace a předávání vysvědčení žákům. A jaký dárek dostanou pedagogové? Vzdělávací program Svět energie připravil pro své členy a jejich blízké překvapení v podobě volné vstupenky do Techmánie science center.

Podobně jako v zimě, nabízí Svět energie také na konci června možnost zdarma navštívit plzeňské Techmánie science center. V e-mailu spolu s tímto newsletterem obdržíte poukaz na volný vstup ve formátu PDF. Vstupenka umožňuje volný vstup pro člena Klubu a jeho přátele a rodinu ve dnech 26. – 30. 6. 2009. **Přijďte do Techmánie!**

Pedagogové z Hradce a Bruntálu se vzdělávali

V průběhu května 2009 proběhly dva vzdělávací semináře Světa energie, a to ve východočeském Hradci Králové a v moravském Bruntálu. Obou akcí se zúčastnilo celkem 39 pedagogů ze základních škol a gymnázií daného regionu.

Hradecký kurz proběhl v úterý 19. 5. v prostorách Informačního centra Obnovitelné zdroje. S moderními metodami výuky přírodovědného oboru seznámila účastníky lektorka Dana Forýtková. Se zajímavými fyzikálními pokusy navštívil seminář profesor Hubeňák z hradecké univerzity. Po ukončení soustředění využili někteří přítomní vyučující možnosti prohlédnout si přilehlou elektrárnu Hučák.

Bruntálský seminář přivítal 29. 5. v prostorách historické budovy Základní školy a gymnázia Bruntál (Petrin) pedagogy z místních škol, ale také z Krnova, Opavy, Olomouce a dokonce Havířova. S některými účastníky jsme se již viděli na předchozích seminářích např. v Ostravě, které měla rovněž na starosti lektorka Karla Surá. Přes pošmourné počasí za oknem vytvořili účastníci v učebně skvělou pracovní atmosféru. Odpočinkem od interaktivních metod a současně zdrojem inspirací pro vyučující byla poutavá přednáška Jaroslava Kusaly ze Vsetína. Předvedl řadu zajímavých a snadno zhotovitelných či cenově dostupných pomůcek-hraček, jež lze s úspěchem použít při vysvětlování leckdy pro studenty obtížně pochopitelných fyzikálních témat.

ZE SVĚTA ENERGIE

V chemičce vznikne Výzkumné centrum energetiky

Společným projektem Akademie věd ČR, České technologické platformy biopaliv a Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně je vybudování výzkumného centra regionální energetiky ve Valašském Meziříčí.

Výzkumné centrum by mohlo v budoucnu vzniknout v areálu chemického závodu Deza ve Valašském Meziříčí. Cílem společného projektu tří uvedených institucí je získávat biopaliva z jiných surovin než jsou zemědělské produkty sloužící k výrobě potravin. Hlavním materiálem má být dřevní štěpka, která se s oblibou takto zpracovává v sousedním Rakousku. Češi vycházejí z tohoto postupu s obměnou, která spočívá v kombinaci dřevní štěpky s odpady z lisované řepky, šťovíku, technického konopí, slámy a z podobných materiálů.



Přírodní odpad z průmyslové a zemědělské výroby lze dále zužítkovat

„Namísto spalování, které není dostatečně šetrné vůči životnímu prostředí, se chceme zaměřit na zplynování, jehož produktem je dřevní plyn,“ řekl pro agenturu ČTK Leoš Gál, manažer projektu.

A dodává: „Výsledné emise by odpovídaly zemnímu plynu s tím rozdílem, že produkce oxidu uhličitého by v konečném důsledku byla nulová. Ovzduší by nezatěžovaly ani pachové látky.“

Při zpracování štěpky a dalších materiálů bude vznikat energie, která bude využívána chemičkou Deza. Podle manažera projektu nebude množství elektřiny a tepla zdaleka zanedbatelné, při denní průměrné spotřebě 60 tun biomasy může být vyrobeno 2,4 MW elektřiny a 4,5 MW tepla. Rozběhnutí centra zatím stojí před překážkou v podobě získání dotace z fondů Evropské unie. Při získávání finanční podpory může projektu pomoci i fakt, že s návrhem souhlasili zastupitelé města Valašské Meziříčí i ekologové.

Nedávno se zastupitelstvo i ekologické organizace vyjádřily proti možné realizaci podobného projektu, tj. proti výstavbě bioplynové stanice. Nejsilnějším argumentem byly obavy ze silného zápachu v okolí. Podle manažera projektu, výzkumného centra, toto nehrozí, jedná se údajně o nekontroverzní návrh.

Více informací: ČTK, <http://biom.cz/cz/zpravy-z-tisku/v-arealu-chemicky-deza-vznikne-vyzkumne-centrum-energetiky>